

Zoeken naar oplossingen voor reductie van geneesmiddelen in afvalwater

Tijdens de najaarsvergadering van Waternetwerk konden geïnteresseerden naar een kleine zuiveringsinstallatie bij de nieuwbouw van het Isala-ziekenhuis waar geneesmiddelen uit het afvalwater gehaald worden. Met SLIK (Sanitaire Lozing Isala klinieken) onderzoekt Waterschap Groot Salland hoe medicijnresten en andere risicovolle stoffen uit het afvalwater van de Isala Klinieken, het naast het waterschapskantoor gelegen ziekenhuis, kunnen worden gehaald. In de bestaande rioolwaterzuiveringen worden medicijnresten die bijvoorbeeld via urine in afvalwater terechtkomen, niet voldoende verwijderd. Het waterschap heeft een speciale zuiveringsinstallatie laten bouwen op het terrein van het waterschapshuis in Zwolle.

Op 2 november zijn direct bij het project betrokken organisaties uitgenodigd om te ervaren hoe het eerste afvalwater van de Isala klinieken daar wordt gezuiverd. Met de ingebruikname van de speciale installatie beschikt Groot Salland over de grootste 'medicijnzuivering' van Nederland en, samen met een installatie in het Duitse Waldbröl, ook van Europa. In het najaar van 2011 worden de eerste resultaten verwacht.

Het gaat om grote hoeveelheden medicijnen: zo'n 850 actieve humane geneesmiddelen en zo'n 200 diergeneesmiddelen. Deze zijn ontwikkeld voor effecten in zeer lage concentraties, zijn makkelijk oplosbaar en komen voor in zowel oppervlakte-, grond- als drinkwater. Er bestaan nog geen wettelijke normen voor geneesmiddelen in water, wel normen in het kader van de Kaderrichtlijn Water. De bulk van de stoffen bestaat uit

röntgencontrastmiddelen en antibiotica. Per jaar komt ongeveer 35 kilo aan geneesmiddelen via de rwzi in het oppervlaktewater terecht in een stad met 50.000 inwoners en vijf zorginstellingen en een ziekenhuis.

De zuivering van het afvalwater van de Isala klinieken gebeurt op drie manieren: na een 'normale' zuivering een extra zuivering met ozon en actief kool. Het is een dure zuivering, die alleen kan functioneren met financiële steun van de overheid. De installatie kostte 1,8 miljoen euro, het gehele SLIK-project 3,5 miljoen euro. Het water is na afloop dan ook zeer zuiver. Het verdwijnt nu in het riool.

Mogelijk kan het nog dienst gaan doen als spoelwater in het ziekenhuis. Het belangrijkste alternatief is dat de zuiveringsinstallatie verhuist naar de rwzi en daar ook gebruikt wordt voor het zuiveren van bijvoorbeeld ftalen.

In het SLIK-project zijn diverse partijen verenigd. Naast de praktische samenwerking met de Isala klinieken werkt Groot Salland hierin samen met de gemeente Zwolle, Vitens, STOWA en het RIVM.

Het project wordt financieel gesteund door de Provincie Overijssel en het ministerie van Infrastructuur en Milieu (samenvoeging van de voormalige ministeries V&W en VROM). Ook krijgt SLIK een Europese subsidie vanwege het innovatieve karakter en de bijdrage aan internationale kennisuitwisseling. Voor deze Europese tak wordt samengewerkt met instellingen uit Duitsland, Luxemburg, Zwitserland en Schotland die gelijksoortige projecten uitvoeren. Dit internationale overkoepelende samenwerkingsverband draagt de naam PILLS (Pharmaceutical Inputs and eLimination from Local Sources).

De 'medicijnzuivering' van Waterschap Groot Salland (foto: Warry Meuleman).

